

A MA MÈRE.

A MON FRÈRE.

A.-P. CLOTTEREAU.


BIBLIOTHÈQUE DE L'UNIVERSITÉ *
PHARMACIE
PARIS

# SYNTHÈSES

# DE PHARMACIE

## ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE,

le samedi 13 août 1859,

Pour obtenir le titre de pharmacien de 1re classe.

PAR ARSÈNE-PIERRE CLOTTEREAU,

NÉ A LA SUZE (SARTHE).







PARIS.

E. THUNOT ET Cᵉ, IMPRIMEURS DE L'ÉCOLE DE PHARMACIE,

RUE RACINE, 26, PRÈS DE L'ODÉON.

1859

# ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE.

## ADMINISTRATEURS.

MM. Bussy, Directeur.
Guibourt, Secrétaire, Agent comptable.
Regnauld, Professeur titulaire.

## PROFESSEURS.

| | | |
|---|---|---|
| MM. Bussy. | Chimie. | |
| Gaultier de Claubry. | Chimie. | |
| Lecanu. | Pharmacie. | |
| Chevallier. | Pharmacie. | |
| Caventou. | Toxicologie. | |
| Guibourt. | Histoire naturelle des médicaments. | |
| Chatin. | Botanique. | |
| Valenciennes. | Zoologie. | |
| J. Regnauld. | Physique. | |

PROFESSEURS DÉLÉGUÉS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

MM. Bouchardat.
Gavarret.

## AGRÉGÉS.

MM. Figuier.
Robiquet.
Reveil.
Lutz.

MM. L. Soubeiran.
Riche.
Bouis.

Nota. *L'École ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les candidats.*

# SYNTHÈSES

## DE PHARMACIE ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE.

---

## SIROP DE CAPILLAIRE.

SYRUPUS CUM ADIANTHO.

| | | |
|---|---|---|
| ♃ | Capillaire du Canada (*Adianthum pedatum*). . | 64 |
| | Eau bouillante (*Aqua bulliens*). . . . | 750 |
| | Sucre blanc (*Saccharum album*). . . . | 1500 |

Faites infuser les deux tiers du Capillaire dans l'eau ; ajoutez le sucre à l'infusion, et faites le sirop, que vous clarifierez avec le blanc d'œuf; quand il sera cuit versez le tout bouillant dans un bain-marie où vous aurez mis le reste des feuilles de Capillaire bien dépoudrées; laissez infuser pendant deux heures, et passez le sirop.

---

## EXTRAIT DE GENIÈVRE.

EXTRACTUM BACCARUM JUNIPERI.

| | | |
|---|---|---|
| ♃ | Baies de Genièvre (*Juniperus communis*). . . | 1000 |
| | Eau distillée (*Aqua stillatitia*) à 25° ou 30°. . | 3000 |

Contusez très-légèrement les baies de genièvre avec un pilon de bois; faites-les macérer dans l'eau pendant vingt-quatre heures, passez avec une très-légère expression, ajoutez une nouvelle quantité d'eau sur les baies, passez encore après douze heures de macération, filtrez les liqueurs à la chausse et évaporez-les, à une chaleur modérée, en consistance d'extrait mou.

Cé

## TABLETTES DE CACHOU.

TABELLÆ CUM CATECHU.

℞ Extrait de Cachou (*Extractum Catechu*). . . 125
Sucre blanc (*Saccharum album*). . . . . . 500
Mucilage de Gomme adragante (*Mucago de Gummi tragacanthâ*). . . . . . . . . . Q. S.

Faites suivant l'art des tablettes de 60 centigrammes.

Au lieu de transformer la masse en tablettes on la roule quelquefois en petits globules, que l'on aromatise de diverses manières, et qui portent le nom de *Grains de Cachou.*

## EAU DISTILLÉE DE LAURIER-CERISE.

HYDROLATUM FOLIORUM LAURI-CERASI.

℞ Feuilles récentes de Laurier-cerise (*Cerasus lauro-cerasus*). . . . . . . . . . 1000
Eau commune (*Aqua communis*). . . . . 2000

Incisez les feuilles, et distillez-les avec l'eau à un feu modéré jusqu'à ce que vous ayez obtenu de liqueur distillée. 1000

## POMMADE CITRINE.

(*Onguent citrin.*)

POMATUM CUM NITRATE HIDRARGYRICO.

℞ Graisse de Porc (*Adeps Porcinus*). . . . 250
Huile d'olive (*Oleum Olivarum*). . . . 250
Mercure (*Hydrargyrum*). . . . . . . 32
Acide nitrique à 32° (*Acidum nitricum*). . . 48

Faites dissoudre le mercure dans l'acide nitrique à l'aide d'une douce chaleur ; d'autre part, faites liquéfier l'axonge avec l'huile ; quand les corps gras seront un peu refroidis, versez-y la solution mercurielle : agitez continuellement avec une baguette de verre jusqu'à ce que la pommade soit à moitié figée ; coulez-la promptement alors dans un moule de papier fort et collé.

# ACIDE NITRIQUE.

(*Acide azotique.*)

ACIDUM NITRICUM.

℞ Nitrate de potasse (*Nitras potassicus*). . . 1000
Acide sulfurique à 66° (*Acidum sulfuricum*). . 1000

Mettez le sel pulvérisé dans une cornue de verre, versez-y ensuite l'acide sulfurique au moyen d'un tube que vous introduirez par le col de la cornue, et qui descendra jusque dans la panse; retirez ce tube avec précaution de manière à ne point répandre d'acide dans l'intérieur du col. Adaptez à la cornue une allonge et un ballon de verre tubulé; chauffez doucement d'abord, puis augmentez le feu vers la fin de l'opération jusqu'à ce qu'il ne passe plus rien à la distillation.

L'acide ainsi obtenu est impur; mais il peut être employé sans inconvénient à la préparation de divers produits. Il est très-concentré, et on l'amène par une addition d'eau au degré de dilution nécessaire.

On peut l'obtenir tout à fait pur en le privant d'un peu d'acide sulfurique qu'il entraîne à la distillation, et d'une certaine quantité de chlore qui provient des chlorures que renferme presque toujours le nitrate de potasse du commerce.

On sépare le chlore au moyen du nitrate d'argent, versé goutte à goutte dans l'acide nitrique impur, jusqu'à ce qu'il cesse de précipiter par ce réactif; on laisse déposer; on décante le liquide clair, et on le distille à une douce chaleur sur une petite quantité de nitrate de baryte, qui s'empare de l'acide sulfurique.

L'acide nitrique pur, suffisamment étendu d'eau, ne doit précipiter ni par le nitrate d'argent ni par le nitrate de baryte. Il ne doit pas avoir sensiblement de couleur; il peut marquer jusqu'à 40° au pèse-acide. On doit éviter de l'exposer aux rayons de la lumière vive, qui le jaunit et le décompose en partie.

## SULFATE D'ALUMINE ET DE POTASSE DESSÉCHÉ.

(*Alun calciné.*)

SULFAS ALUMINO-POTASSICUS TORREFACTUS.

℞ Alun cristallisé du commerce (*Alumen purum*). . 250

Mettez dans un creuset de terre ou dans un têt à rôtir d'une capacité suffisante; chauffez modérément : le sulfate fondra dans son eau de cristallisation, se boursouflera et se transformera en une masse blanche, légère, très-spongieuse qui est l'*alun calciné.*

La chaleur doit être maintenue jusqu'à ce que toute l'eau soit volatilisée; mais elle ne doit pas s'élever jusqu'au rouge naissant qui décomposerait complétement le sulfate d'alumine. L'alun convenablement calciné doit être entièrement soluble dans l'eau, quoique la dissolution en soit quelquefois très-longue à s'opérer.

## ARSÉNITE DE POTASSE DISSOUS.

*Liqueur arsenicale de Fowler.*

ARSENIS POTASSICUS IN AQUA SOLUTUS.

℞ Acide arsénieux (*Acidum arseniosum*). . . . 5
Carbonate de potasse (*Carbonas potassicus*). . 5
Eau distillée (*Aqua stillatitia*). . . . . 500
Alcoolat de mélisse composé (*Alcoolatum cum melissâ compositum*). . . . . . . 15

Réduisez l'acide arsénieux en poudre ; mêlez-le avec le carbonate de potasse, et faites bouillir avec l'eau dans un vase de verre jusqu'à ce que l'acide arsénieux soit dissous complétement. Ajoutez l'alcôol de mélisse à la liqueur quand elle sera refroidie ; filtrez, et remettez une quantité d'eau suffisante pour que le tout représente exactement 500 grammes; vous aurez de cette manière une liqueur qui contiendra un centième de son poids d'acide arsénieux.

# TARTRATE DE POTASSE ET DE FER.

TARTRAS FERRICO-POTASSICUS.

℞ Bitartrate de potasse (Crème de tartre) (*Bi-tartras potassicus*). . . . . . . . . 200
Eau pure (*Aqua*). . . . . . . . 1200
Peroxyde de fer hydraté (*Hydras ferricus*). . Q. S.

Mettez l'eau et la crème de tartre pulvérisée dans une bassine d'argent ou dans un vase de verre ou de porcelaine; portez à l'ébullition, et ajoutez du peroxyde de fer hydraté jusqu'à ce qu'il refuse de se dissoudre. Filtrez et évaporez à siccité à une douce chaleur.

Le tartrate de potasse et de fer est d'une couleur rougeâtre, d'une saveur styptique, très-soluble dans l'eau.